

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 14 日 (14.04.2005)

PCT

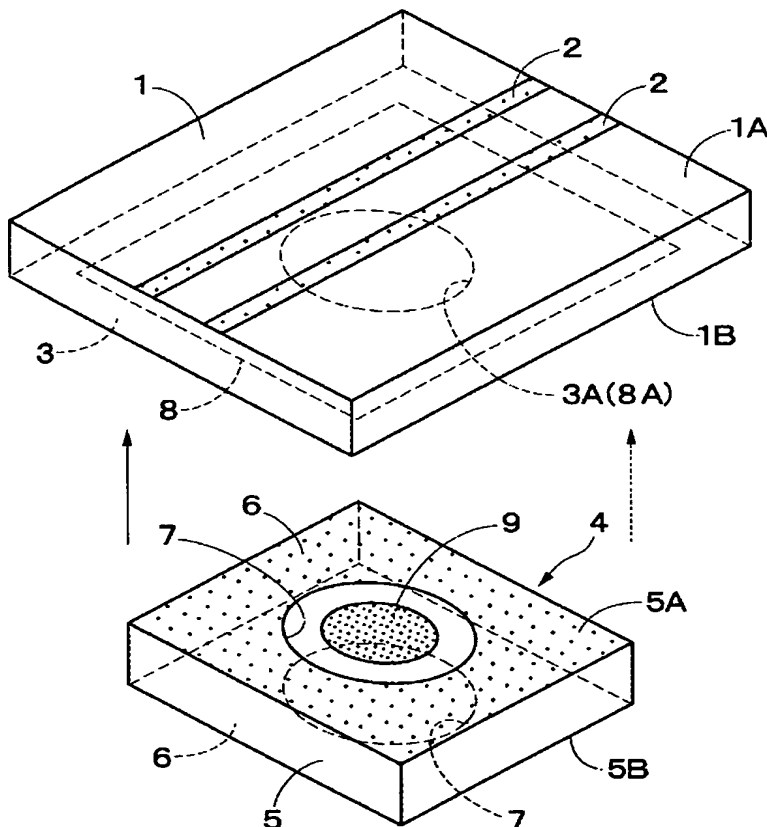
(10) 国際公開番号
WO 2005/034280 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01P 1/20 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 10 番 1 号 Kyoto (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014053
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 27 日 (27.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 氷見 佳弘 (HIMI, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 10 番 1 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 西田 浩 (NISHIDA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 10 番 1 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 坂本 孝一 (SAKAMOTO, Takashi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 10 番 1 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願 2003-340975 2003 年 9 月 30 日 (30.09.2003) JP

[続葉有]

(54) Title: DIELECTRIC RESONATOR, OSCILLATOR AND TRANSMITTER/RECEIVER

(54) 発明の名称: 誘電体共振器装置、発振器および送受信装置



(57) Abstract: A dielectric resonator, an oscillator and a transmitter/receiver having stabilized characteristics whose manufacturing cost can be reduced. A transmission line (2) is formed on the front surface (1A) of a circuit board (1) and a ground electrode (3) is formed on the rear surface (1B). An electrode (6) having a circular opening (7) is formed on each surface (5A, 5B) of a dielectric substrate (5), thereby constituting a TE010 mode resonator (4). An insulating layer (8) is provided between the ground electrode (3) of the circuit board (1) and the electrode (6) of the TE010 mode resonator (4) which is then fixed to the circuit board (1) using an insulating adhesive (9). By having such a structure, the current passage is not varied even when a partial separation occurs between the circuit board (1) and the TE010 mode resonator (4), thereby stabilizing the characteristics.

(57) 要約: 製造コストを低減できると共に、特性が安定した誘電体共振器装置、発振器および送受信装置を提供する。回路基板 1 の表面 1A には伝送線路 2 を形成すると共に、裏面 1B にはグランド電極 3 を形成する。また、誘電体基板 5 の両面 5A, 5B に円形の開口部 7 をもった電極 6 を形成することによって、TE010 モード共振器 4 を構成する。そして、回路基板 1 のグランド電極 3 と TE010 モード共振器 4 の電極

6 との間には絶縁層 8 を設けると共に、絶縁性接着剤 9 を用いて TE010 モード共振器 4 を回路基板 1 に取付ける。これにより、

[続葉有]

WO 2005/034280 A1



Koichi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 10 番 1 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 広瀬 和彦 (HIROSE, Kazuhiko); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 3 丁目 1 番 2 号 H A P 西新宿ビル 4 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。